

①⑨ 日本国特許庁 (JP)

①① 特許出願公開

①② 公開特許公報 (A)

昭55—124449

⑤Int. Cl.<sup>3</sup>  
A 23 B 7/144  
7/04  
// A 01 F 25/14

識別記号

庁内整理番号  
7115—4B  
7115—4B  
6852—2B

④③公開 昭和55年(1980)9月25日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑤④野菜育成保存器

小字鏡田30番地株式会社日立製作所京都分工場内

②①特 願 昭54—29896

⑦①出 願 人 株式会社日立製作所

②②出 願 昭54(1979)3月16日

東京都千代田区丸の内1丁目5

⑦②発 明 者 田沢阜

番1号

京都府乙訓郡大山崎町字大山崎

⑦④代 理 人 弁理士 高橋明夫

明 細 書

発明の名称 野菜育成保存器

特許請求の範囲

1. ケース内に野菜を入れ、このケース内を野菜の生育に適した温度に保ち野菜を保存し、かつケース内の空気を循環させる空気循環装置を備えたものにおいて、循環空気経路をまず野菜の葉部をよぎらせ、ついで野菜の根元部をよぎらせるようにしたことを特徴とする野菜育成保存器。
2. 特許請求の範囲第1項において、空気循環装置はケース内に設けたファンを取りつけたモータとし、外気と連通する吸気孔および外気と連通する排気孔とをそれぞれ空気循環装置の空気の入口部および出口部をしたことを特徴とする野菜育成保存器。
3. 特許請求の範囲第2項において、吸気孔の周囲のケース内にドライアイスを入れ、その一部に外気の吸入空気を触れさせるようにしたことを特徴とする野菜育成保存器。

4. 特許請求の範囲第2項において、ケースの上部に冷却用水塊を保持し、この水塊の融水をファンに滴下し、霧状にして野菜に供給するようにしたことを特徴とする野菜育成保存器。

発明の詳細な説明

本発明は野菜育成保存器に関し、特に購入した野菜を育成しつつ保存する野菜育成保存器に関するものである。

従来は、野菜を購入した後、台所の流し台の中など適当な場所に保管していたため、短時間で鮮度が落ち、味が劣化するとともに外表部が変質腐敗して、部分的にはく離し捨てていた。

本発明の目的は、購入した野菜を育成に適した環境に保存する野菜育成保存器を提供することにある。

本発明の特徴とするところは、野菜育成保存器において、野菜保存用ケース内の空気循環経路を野菜の葉部をよぎらせ、ついで野菜の根元部をよぎらせたことにある。

本発明の基本的な考えは、購入した野菜を保存

(1)

(2)

と同時に育成成長させて、生産地における生育状態と同じにし、長期にわたってあたかも“とりたて”のような味覚と栄養を確保することにある。

すなわち、購入した野菜を育成に適した環境に保存し、特に植物本来の自生作用を利用し養分を与え、さらに $\text{CO}_2$ （炭酸ガス）を適量供給して、野菜を蘇生させるばかりではなく育成させるものである。

本発明の一実施例を図面にもとづいて説明する。野菜育成保存器のケース1は、その内部を断熱材2で内張りされている。ケース1の上端付近には、断熱材2で保持されたモーター4が配置されている。このモーター4によりファン3が駆動される。ケース1の底部の断熱材2上には、水分を含浸した発泡体の如き給水体5が載置されている。給水体5の下部には野菜育成用の養分を含んだ栄養水6がある。

ケース1のモーター4を配置した箇所の上部には、断熱材2に凹部を形成し、ここにドライアイス7が挿入されている。ケース1のモーター4と

(3)

22のように流動する。ここでファン3の負圧側にあけられた吸気孔8から少量であるが外気が流入し、ドライアイス7の表面に接しながら室内に流入する。したがって、空気は冷却されるとともにドライアイス7から気化した $\text{CO}_2$ がともに混流する。

流動空気22は、氷20によつて冷却されたホルダー18近傍の空気を攪拌するので、その経路は往路は野菜の葉部を、復路は野菜の根部に通過する。そして、少量ながら流動空気22の一部11が排気孔10から流出する。

したがって、ケース1の内部の温度は、氷20の量、ドライアイス7の量、吸気量を適切に設定することにより、野菜の育成に適した温度に維持するようにしている。

さらに、氷20の融解によつて生ずる水滴23は、ファン3の上に落下するので、碎かれて空気に従い霧状になつて野菜に供給される。また $\text{CO}_2$ が混流するので、適温とともに適湿になり $\text{CO}_2$ 混合の育成環境になつている。

(5)

ドライアイス7との間には、空気の取入口部である吸気孔8が設けられている。この吸気孔8は、外気とファン3の吸込側とを連通し、その吸気9はドライアイス7の表面をよぎるように構成されている。また、ケース1の下方の給水体6の表面上部に、空気の出口部である排気孔10が設けられている。

ここで、購入した野菜、例えば大根12、ほうれん草13、白菜14、キャベツ15を給水体6上に載置する。ケース1の上部には、ふた16が設けられ、このふた16も断熱材17で内張りしてある。ふた16の下面には、ホルダー18が設けられ、その外周にガード19を有して、内側に投入された氷塊20を保持している。このホルダー18は、ふた16に溶接して取り付けられた支持具21で支持される。ホルダー18の底面は、先端に向つて傾斜させ、端部はファン3の上部に位置させている。

さて、モーター4を回転させると、ファン3が回転し、ケース1の内部の空気が攪拌され、点線

(4)

また、野菜の根部は、肥料の三要素などを含んだ栄養水6と接するので、生きようとする植物本来の要求を満たし、育成を促進する。

以上のように本発明によると、野菜の育成に必要な適切な温度、湿度、 $\text{CO}_2$ 、換気等の条件が保たれるとともに、育成を促進する養分が供給される。したがって、弱つてしおれつつある野菜でも蘇生するばかりでなく、伸びかつ太る。実験によると、弱つた葉が一部黄変した大根でも元気に蘇生し、根部は水分を含んだ畑から収穫したときと同じになり、葉も黄変したものを除いて伸びる。

なお、夏冬等の外気温に左右されることのない最適のケース内温度を得るためには、氷の量を適切にすればよい。また、断熱材2または断熱材17を補強すれば、その調節は容易である。 $\text{CO}_2$ の供給は、微量でも効を奏するが、吸気孔は極端に小さくてよく、ドライアイスの消費も少量ですむ。

この野菜育成保存器で保存した野菜を調理すると、育成継続中のものを調理するので、新鮮その

(6)

ものだから、野菜本来の味と栄養が食事に供することができる。これらの働きは、年間を通じて確保される。

以上のように、本発明によれば、循環空気経路を野菜の育成に適したように構成したので、構成した野菜を育成に適した環境に保存することができる野菜育成保存器が得られた。

### 図面の簡単な説明

第 1 図は本発明の一実施例を示す野菜育成保存器の一部縦断面図、第 2 図は第 1 図の II - II 一部断面図である。

1 … ケース、3 … フアン、4 … モーター、7 … ド  
ライアイス、8 … 吸気孔、10 … 排気孔、20 …  
氷塊。

代理人 弁理士 高橋明夫

